

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-175756  
 (43)Date of publication of application : 21.06.2002

(51)Int.Cl. H01J 9/02  
 H01J 9/26  
 H01J 9/38  
 H01J 9/39  
 H01J 9/44  
 H01J 29/04

(21)Application number : 2001-282550 (71)Applicant : CANON INC  
 (22)Date of filing : 18.09.2001 (72)Inventor : KANEKO TETSUYA  
 NAKADA KOHEI  
 MIYAZAKI TOSHIHIKO

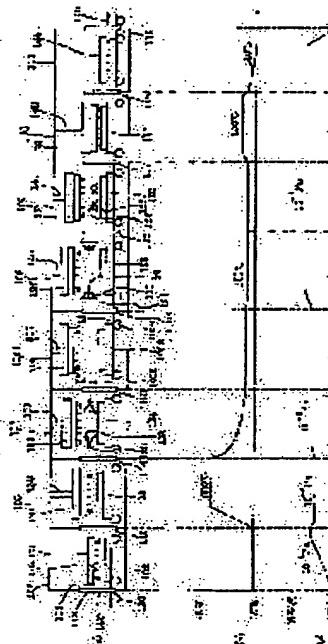
(30)Priority  
 Priority number : 2000298026 Priority date : 29.09.2000 Priority country : JP

**(54) MANUFACTURING METHOD FOR IMAGE DISPLAY DEVICE**

**(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an image display device, which uses an electron emitting element and has an internal condition with a high degree of vacuum.

**SOLUTION:** With this image display device using an electron emitting element, a high degree of vacuum is established, whereby sealing in a vacuum atmosphere is conducted, and prior to sealing, aging of the electron emitting element and/or selective characteristic adjustment is performed.



**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination] 21.04.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-175756

(P2002-175756A)

(43)公開日 平成14年6月21日(2002.6.21)

(51) Int.Cl.  
H 0 1 J 9/02

識別記号

F I  
H01J 9/02

テーマコード(参考)  
3 5C012  
3 5C031

9/26  
9/38  
9/39

A  
2

審査請求 未請求 請求項の数30 Q.I. (全 14 頁) 最終頁に締く

(21)出願番号 特願2001-282550(P2001-282550)  
(22)出願日 平成13年9月18日(2001.9.18)  
(31)優先権主張番号 特願2000-298026(P2000-298026)  
(32)優先日 平成12年9月29日(2000.9.29)  
(33)優先権主張国 日本(J.P.)

(71) 出願人 000001007  
キヤノン株式会社  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 金子 哲也  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(72) 発明者 中田 緋平  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

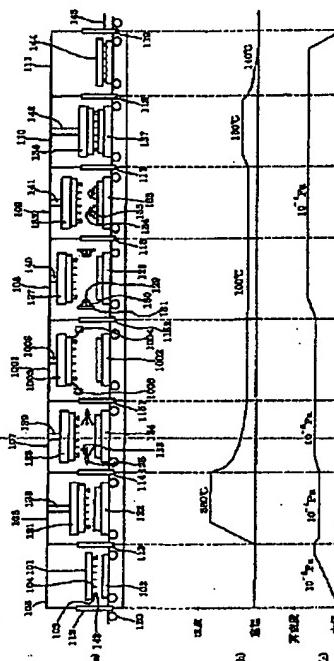
(74) 代理人 100096828  
弁理士 渡辺 敬介 (外2名)

(54) 【発明の名称】 画像表示装置の製造方法

(57) 【要約】

【課題】 電子放出素子を用いた画像表示装置においては、内部の真空間度が高い状態を実現する。

【解決手段】 真空雰囲気中での封着を行う構成とし、その封着に先立って電子放出素子のエージングや選択性調整を行う。



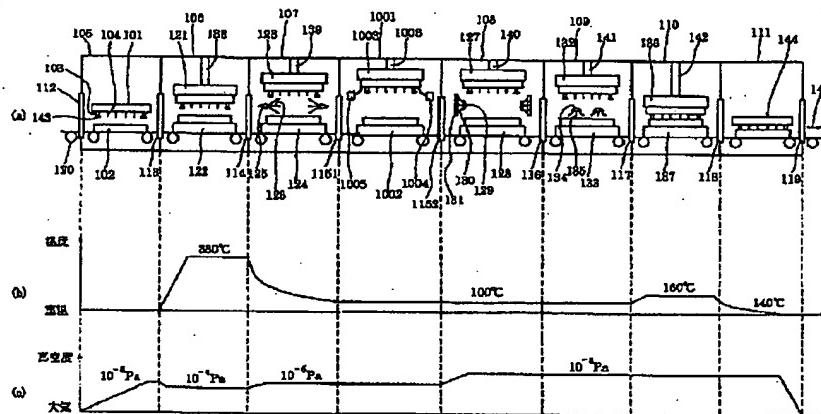
【図4】本発明による画像表示装置の構成部材である電子放出素子を有する第1の部材(リアプレート)の別の例を模式的に示す平面図である。

## 【符号の説明】

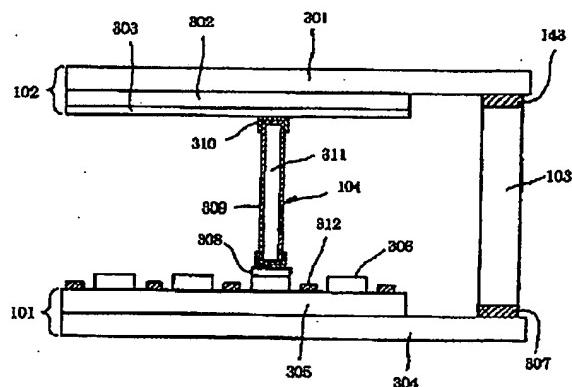
- 101 リアプレート(RP)
- 102 フェイスプレート(FP)
- 103 外枠
- 104 スペーサ
- 105 前室
- 106 ベーク処理室
- 107 表面浄化処理室(EB照射処理室)
- 108 第1のゲッタ処理室(チャンバーゲッタ処理室)
- 109 第2のゲッタ処理室(パネルゲッタ処理室)
- 110 封着処理室
- 111 冷却室
- 1001 通電処理室
- 112~114、116~119、1151、1152 ゲートバルブ
- 120 搬送ローラー
- 121、123、127、132、136、1003 ホットプレート(RP用)
- 122、124、128、133、137、1002 ホットプレート(FP用)

- \* 125 電子銃
- 126 エレクトロン・ビーム(EB)
- 129 チャンバーゲッタフラッシュ装置
- 130 チャンバーゲッタ板
- 131 チャンバーゲッタ板
- 134 パネルゲッタフラッシュ装置
- 135 パネルゲッタフラッシュ
- 138~142 昇降機
- 1004、1005 通電用プローブ
- 10 143 封着材
- 144 封着パネル
- 145 搬送方向を示す矢印
- 301 透明基板
- 302 蛍光体層
- 303 アノード金属膜
- 304 透明基板
- 305 下地膜
- 306 配線
- 307 低融点接着剤
- 20 308 金属膜
- 309 高抵抗膜
- 310 金属膜
- 311 本体
- \* 312 電子放出素子

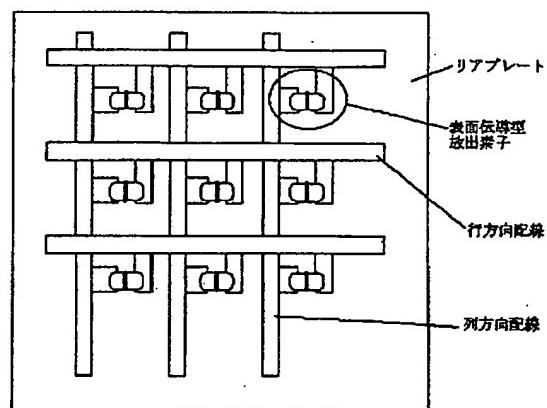
【図1】



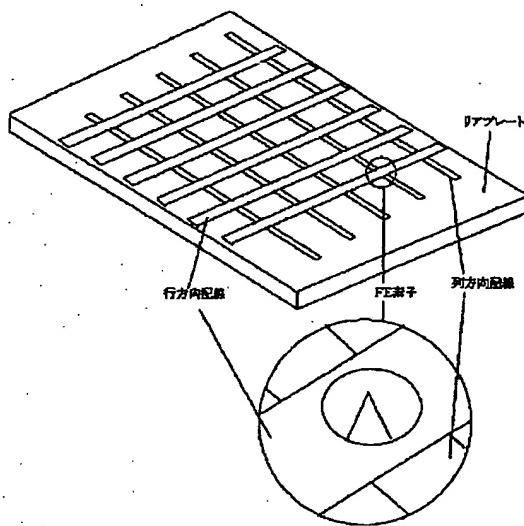
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

H 01 J 9/44  
29/04

識別記号

F I  
H 01 J 9/44  
29/04

マーク(参考)

A

(72)発明者 宮崎 俊彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内F ターム(参考) SC012 AA05 AA09 BC03 BC04 BD02  
BD04 WV02 WV04 WV10  
SC031 DD17 DD19

## Method of manufacturing image display apparatus

Patent number: US2002039870 ~ Counterpart

Publication date: 2002-04-04

Inventor: KANEKO TETSUYA (JP); NAKATA KOHEI (JP); MIYAZAKI TOSHIHIKO (JP)

Applicant:

Classification:

- international: H01J9/26; H01J9/38; H01J9/42

- european: H01J9/04B2; H01J9/26B; H01J9/44B

Application number: US20010960744 20010924

Priority number(s): JP20000298026 20000929; JP20010282550 20010918

Also published as:

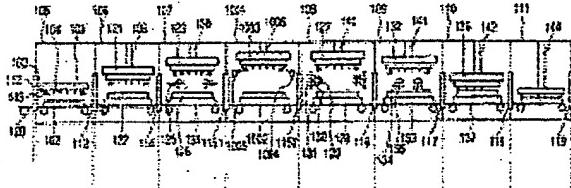
US6821174 (B2)  
JP2002175756 (/

Document 1

[Report a data error](#)

### Abstract of US2002039870

In a method of manufacturing an image display apparatus, a first member having an electron-emitting device and a second member having a phosphor which is irradiated with an electron emitted from the electron-emitting device to emit light are seal-bonded in a seal bonding chamber in which a vacuum atmosphere is realized. An aging step for the electron-emitting device is performed before the step of seal-bonding.



Data supplied from the [esp@cenet](mailto:esp@cenet) database - Worldwide